

# Suppletierichtlijn

## Halitose (slechte adem)

Halitose ontstaat in veel gevallen als gevolg van vluchtige zwavelverbindingen die worden geproduceerd door bacteriën in de mond. Een slechte mondhygiëne, een droge mond met slechte zelfreiniging (speeksel gaat slechte adem tegen) of (chronische) ontsteking van het tandvlees kunnen onderliggende oorzaken zijn. Ook aandoeningen van de maag en/of slokdarm (besmetting met *Helicobacter Pylori*) en aandoeningen aan de lagere luchtwegen kunnen de oorzaak zijn van halitose. Suppletie is gericht op het verminderen van de zwavelproductie door bacteriën.

Nutriënten	Richtlijn voor dagdosering	Bewijskracht
<b>Probiotica: met name <i>Weissella cibaria</i> en <i>Streptococcus salivarius</i></b> Vermindert het aantal zwavelproducerende bacteriën	Minimaal $1 \times 10^9$ cfu* als zuig- of kauwtablet	
<b>Kaneel (<i>Cinnamomum verum</i>)-extract</b> Antimicrobiële activiteit tegen <i>Streptococcus mutans</i> Vermindert zwavelverbindingen	20 min kauwen op kauwgom met kaneel	
<b>Amerikaanse ginseng (<i>Panax quinquefolium</i>)-extract</b> Vermindert halitose die wordt veroorzaakt door <i>Helicobacter Pylori</i>	2.700 mg	
<b>Groene thee-extract</b> Vermindert de productie van zwavelproducerende bacteriën Groene thee-extract werkt direct, maar slechts van korte duur	670 mg als zuigtablet	

\*cfu = colony forming units / kolonievormende eenheden

### Gerelateerde suppletierichtlijnen

- Tandvleesaandoeningen
- Gastritis

### Aandachtspunten

- Zorg voor een goede mondhygiëne, het reinigen (poetsen) van de tong is belangrijk.
- Slechte adem als gevolg van knoflook kan worden tegengegaan door het eten van peterselie en/of yoghurt direct na of bij het gebruik van knoflook.
- Een eiwitrijk dieet kan halitose verergeren.
- 3 minuten spoelen met een mondspoeling van essentiële oliën (tea tree, pepermint en citroen) vermindert het aantal zwavelverbindingen en kan hiermee helpen halitose te verminderen.
- Bij het gebruik van medicijnen, zie 'Overzicht geneesmiddelen – voedingsstatus – suppletie' voor mogelijke interacties.

### Belangrijkste referenties

- Flichy-Fernández AJ et al. Probiotic treatment in the oral cavity: an update. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2010 Sep 1;15(5):e677-80.
- Pradeep K et al. Probiotics and oral health: an update. *SADJ*. 2014 Feb;69(1):20-4.
- Zhu M et al. Short-term germ-killing effect of sugar-sweetened cinnamon chewing gum on salivary anaerobes associated with halitosis. *J Clin Dent*. 2011;22(1):23-6.
- Lee JS et al. Korea red ginseng on *Helicobacter pylori*-induced halitosis: newer therapeutic strategy and a plausible mechanism. *Digestion*. 2009;80(3):192-9.
- Hur MH et al. Reduction of mouth malodour and volatile sulphur compounds in intensive care patients using an essential oil mouthwash. *Phytother Res*. 2007 Jul;21(7):641-3.
- Lodhia P et al. Effect of green tea on volatile sulfur compounds in mouth air. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)*. 2008 Feb;54(1):89-94.